ALLEGATO 2

ISTITUTO COMPRENSIVO 1
Viale S. Zonta, 8 – 46029 SUZZARA (MN)
codice miur MNIC825008 -codice fiscale 91005270201
codice univoco UFR83O
tel.: 0376/531015 – fax 0376/507826
sito internet:www.is1suzzara.gov.it
e-mail: mnic825008@istruzione.it p.e.c.: mnic825008@pec.istruzione.it

Capitolato tecnico

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE
"Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014/2020
FESR Asse II infrastrutture per l'istruzione
Obiettivo specifico 10.8
"Diffusione della societa' della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi"
Obiettivo specifico 10.8.1
"Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave"

CIG: **ZF0196762F** CUP: **F56J15001260007**

Pena esclusione si richiede che:
Il rivenditore sia certificato "Educational" dal produttore per i prodotti offerti
Per i prodotti di "utilizzo individuale" come notebook, tablet e PC si richiede che la garanzia di 3 anni sia originale del produttore, che il centro assistenza sia ubicato sul territorio italiano e gestito da personale del produttore.
I prezzi delle forniture dovranno essere specificate per prodotto e dovranno rispettare le suddivisioni dei moduli richiesti

Modulo: AULA 3.0 – punti di proiezione specifici e arredi mobili **SPECIFICA RICHIESTA**	**QUANTITA'**
Software per normativa italiana BES + creazione lezioni interattive	**1 + 1**
Social network didattico, disponibile in cloud, per il miglioramento della comunicazione all'interno della scuola e per lo svolgimento di attività didattiche digitali tramite classi e gruppi virtuali. Nello specifico il software deve avere le seguenti caratteristiche: - creazione degli account per un numero illimitato di docenti, studenti ed eventualmente famiglie; - creazione di classi virtuali dove condividere risorse, informazioni, sondaggi e verifiche; - creazione di gruppi trasversali agli utenti (es. gruppi di genitori, gruppi docenti, gruppi per progetti interscolastici, ecc); - attivazione della pagina di istituto per la condivisione di documenti, eventi, comunicazioni scuola/famiglia; - possibilità di comunicazione in tempo reale via post in bacheca, chat e messaggistica;	**Primo software**

- calendario per creare eventi condivisi (con l'intero istituto, con classi o gruppi) richiedendo eventuale conferma di partecipazione agli utenti; - strumenti per creare verifiche e questionari cartacei e online, con punteggi differenziati, rilascio automatico di certificati, - strumenti per creare ebook multimediali e interattivi anche in modalità collaborativa, esportabili in vari formati (compreso epub2 e epub3) così come condivisibili come link; - consultazione risorse condivise da altri docenti e contenuti editoriali messi a disposizione da editori; - integrazione con servizi esterni di memorizzazione e sincronizzazione online come Google Drive; - ricezione di avvisi relativamente alle attività del portale tramite email, tramite notifica in home page e tramite notifica con app apposita (iOS e Android); - assistenza costante sia via chat che tramite email che tramite gruppo di supporto dedicato sulla piattaforma. **Prodotti di riferimento** Fidenia Premium + ClassFlow for School	
Software multipiattaforma completo di gestione per l'insegnamento, che consente di svolgere lezioni multimediali interattive in tutte le classi collegate. Spazio illimitato storage in cloud. Semplifica la creazione delle lezioni, archiviazione e svolgimento di lezioni multimediali interattive su cloud. Strumenti di gestione e misura l'apprendimento con possibilità di gestire test, compiti a casa e verifiche degli studenti in tempo reale. Garanzia di funzionalità e aggiornamento per 3 anni	**Secondo software**
Kit LIM composto da : • **LIM** • **Videoproiettore focale Ultra Corta** • **Casse acustiche** • **Cavetteria necessaria per il funzionamento** • **Installazione e configurazione** Garanzia: 5 anni dal collaudo Con le seguenti caratteristiche minime:	**11**
Cornice a infrarossi , 6 tocchi simultanei su tutta la superfice	
Modalità di interazione e relativi dispositivi **Penna digitale** con i tasti dx e sx per utilizzo come mouse. Si richiede la possibilità di utilizzo anche con le dita (6 tocchi su tutta la superficie). Si richiede una lavagna multi-utente e multi-touch, capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne). Non sono ammessi dispositivi asportabili che rendono interattiva qualsiasi superficie. Il software e l'hardware della lavagna dovranno prevedere almeno due tipi di input, ovvero l'utilizzo di penna e touch in modo differenziato cosi da utilizzare la penna per un azione (tipo scrittura) e il dito per un azione diversa (tipo seleziona) senza bisogno di cambiare lo strumento all'interno del sw. Il software dovra' poter distinguere automaticamente l'input della penna digitale da quello del dito .	
Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva: non inferiore a 78 pollici formato 4:3 e non superiore a 80 pollici	
Superficie antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti e scrivibile/cancellabile con pennarelli a secco .	
Connessione al personal computer USB 2.0: La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC.	
Supporto alla didattica (software autore LIM)	
Software L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo	

gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM .

Tale software dovrà:

1. Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe.
2. Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente.
3. Essere disponibile per il download dal sito del produttore.
4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica in modalità differenziate per l'utilizzo in ambito Scuola Primaria e per gli altri ordini scolastici
5. Prevedere il funzionamento in modalità multilingua (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo)
6. Consentire di importare/esportare in vari formati. (PDF, IWB common file format)
7. Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione (non deve esserci la necessità di un operatore che rimuova la precedente versione del SW per poter poi installare la nuova). Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi.
8. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.
9. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità offline, in lingua italiana.
5. Funzionalità integrate nell'applicazione: possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti, possibilità di ricevere risposte e feedback in tempo reale

Risorse e/o contenuti digitali

1. Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno od a corredo del software di gestione della LIM, ed in opzione scaricabili gratuitamente da apposite librerie , in lingua italiana su portale web gestito direttamente dal produttore della lim. Il portale deve rendere disponibili almeno 700 lezioni in lingua Italiana (indicare il sito web).
2. Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software. su portale web gestito direttamente dal produttore della lim (indicare sito web).
3. Il sistema autore deve essere liberamente installabile nei pc dei docenti e degli studenti e tale da esportare i file nel formato dello standard europeo, il produttore nella sua offerta deve inoltre dichiarare quali altri software autore sono compatibili con la LIM. Possibilità di interscambio di contenuti in 2 o più formati (.IWB e formati proprietari di altri produttori di LIM), modalità disponibile direttamente all'interno dell'applicazione senza l'utilizzo di software o driver esterni
4. Possibilità di attivare web browser e integrare codici HTML direttamente dall'interno della applicazione
6. Portale in lingua italiana dedicato all'assistenza con faq e possibilità di contatto diretto tramite mail con apertura di ticket.

Compatibilità S.O.

Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04
- Windows fino a 10
- Mac OSX 10.11. (El Capitan)
- Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux

Lic. Software di collaborazione ed interazione

Si richiede inoltre integrazione con software di collaborazione ed interazione della stessa marca della lim con le seguenti caratteristiche minime:

1. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM
2. Preveda un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola
3. Preveda una home page di classe dove l'insegnante può postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe
4. Permettere di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc.
5. Permettere di inviare contenuti multimediali ai tablet
6. Permette di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
7. Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)
8. Permette di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)
9. Permette invio di test strutturati come le prove di verifica
10. Permette l'invio dei compiti a casa
11. Permette di mantenere un record di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.
12. Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi
13. Permette all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.

14. Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante
15. Possibilità di importare lezioni LIM create con Smart notebook o Promethean ActivInspire
16. Possibilità per l'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.
17. Possibilità di annotare sul desktop e inviare ai tablet degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi.

Manualistica d'uso

Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana in modalità download da web e help in linea in lingua italiana all'interno dell'applicazione.

Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete

Cavi di alimentazione delle apparecchiature fornite. Cavi di collegamento tra il personal computer, la lavagna ed il video-proiettore;

Certificazioni

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:
i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;
i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE.
la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;
i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.

Videoproiettore del KIT LIM

Videoproiettore ottica ultra corta di ultima generazione con staffa da parete
Tecnologia 3LCD (non si accetta tecnologia DLP)
Proietta 80" da 50 cm di distanza tra lente e superficie di proiezione.
Focale: 0,30:1
Luminosità 3300 lumen
Contrasto: 5000:1
Risoluzione nativa: XGA 1024x768 4:3 (compatibile 16:9)
Messa a fuoco motorizzata, zoom motorizzato 1,35x
Speaker 16W
Dimensioni Diagonali Dello Schermo/immagine proiettabile: da 152 a 254 cm
Durata lampada 4000 ore (standard)/6000 ore (ECO)
Filtro ibrido (durata fino a 4000 ore, 10 volte superiore ai filtri tradizionali)
Tecnologia Image Care (o similari) per regolare la potenza della lampada per ottimizzare la resa dell'immagine e il risparmio energetico.
Funzionalità di rete avanzate, wireless opzionale con supporto a dispositivi Android e iOS/apple, Supporto a tavoletta interattiva Opzionale Tablet TB-1
Telecomando con batterie, cavi, manuale su CD/CD software.
Staffa, originale del produttore, da parete con regolazioni avanzate
Garanzia proiettore ufficiale del produttore (non si accettano estensioni garanzia del rivenditore) : 5 anni
Connessioni:
Ingresso Digitale 2 HDMI - Ingresso PC 2 mini D-sub a 15-pin - Uscita Monitor 1 connettore mini D-sub a 15-pin - Ingresso Video 1 connettore RCA per composite
Ingresso Audio 1 connettore stereo mini, 1 coppia RCA (S/D), 1 connettore per microfono
Uscita Audio 1 connettore stereo mini - USB 2 USB tipo A, 1 USB tipo B
Controllo 1x 9-pin D-sub per controllo RS232 - Rete Cablata 1 RJ-45
Funzionalità:
Regolazione immagine: Deformazione trapezoidale verticale, Funzione Perfect Fit (regolazione angoli), Memoria Perfect Fit
Audio: Audio da standby, Audio passante
Funzionalità di rete avanzate (vengono indicate a titolo d'esempio alcune funzioni richieste: non è necessario fornire tassativamente questi software purchè le funzioni siano le stesse o migliorative) (Wireless con dongle opzionale): Controllo proiettore, Trasferimento schermata, Impostazione nuova rete, Modalità infrastruttura (Wireless LAN), Modalità Adhoc (Wireless LAN), PJLink™, e-Mail (SMTP), Programmazione (SNTP), Gestione SNMP (SNMP), My Image, Messaggero, Sistema di notifica Campus,

Network bridge, AMX Device Discovery, Crestron™ RoomView®, Controllo web proiettore Eco: Modalità salvaschermo, Modalità Intelligent Eco, ImageCare™, Ciclo pulizia filtro Applicazioni Smart Device: Connessione rapida proiettore (per iOS e Android) Funzioni di sicurezza: Password/Password My Screen, Blocco a perno, Blocco a lucchetto	
Case acustiche 60watt RSM	
Prodotti di riferimento KIT LIM Promethean AB7T78D, Hitachi CP-AX3003-KIT	
Videoproiettori portatili per diffusione dei contenuti	**2**
Caratteristiche tecniche minime richieste Tecnologia : 3LCD (non si accetta tecnologia DLP) Videoproiettore XGA ottica corta Luminosità: 3100 ANSI lumen in modalità normale Contrasto: 10000:1 Lampada: 225W UHP Durata lampada: fino a 10.000 ore in ECO Mode 2 Focale: 0,6:1 Speaker: 16w mono Ingressi Video: 2x HDMI (HDCP compatibili), 2x VGA, 1 composito RCA - Uscite video: 1x VGA Ingressi audio: 1x stereo mini jack 3,5mm, 1x RCA (L/R) - Uscite audio: 1x stereo mini jack 3,5 mm - Controllo: 1x 9-pin D-sub per RS-232C - Altre porte: LAN RJ45, USB 2x USB Type A (per presentazioni senza PC o adattatore wireless), 1x USB Type B (per USB display o controllo mouse USB) - Garanzia DEL PRODUTTORE MINIMA: 3 anni (non si accettano estensioni di garanzia del rivenditore) **Prodotto di riferimento** Hitachi CP-CX301WN	
PC desktop fisso senza monitor	**4**
PC FISSO Core-I3 - 4GB – HD 500GB – masterizzatore DVD-RW – sistema operativo WINDOWS PROFFESIONAL 7/8 di marche internazionali (non assemblato) GARANZIA 3 ANNI ORIGINALE DEL PRODUTTORE **Prodotto di riferimento** ACER M2631	
Fotocamera reflex digitale	**1**
Corpo macchina risoluzione minima 18 megapixel Sensibilita' ISO 100-12800 Possibilita' di fare video full HD (con sonoro) Obiettivo minimo 18-55 AF a 9 punti **Prodotto di riferimento** Canon EOS 650D	

Modulo:POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI E SEGRETERIA **SPECIFICA RICHIESTA**	**QUANTITA'**
PC desktop fisso senza monitor	**4**
PC FISSO Core-I3 - 4GB – HD 500GB – masterizzatore DVD-RW – sistema operativo WINDOWS PROFFESIONAL 7/8 di marche internazionali (non assemblato) GARANZIA 3 ANNI ORIGINALE DEL PRODUTTORE **Prodotto di riferimento** ACER M2631	